

Rozdział 1

Zmiany stawowe i zabiegi ortopedyczne

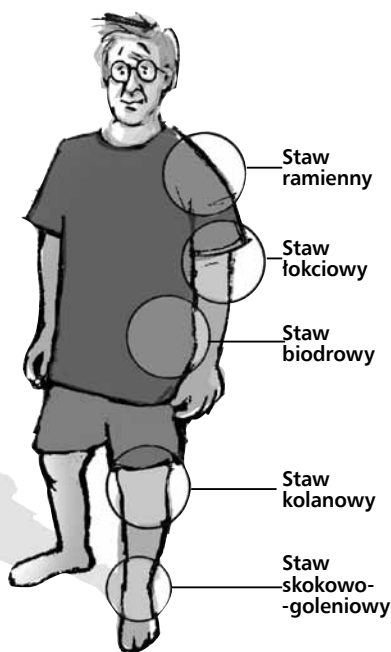
W TYM ROZDZIALE:

- **Zmiany stawowe w hemofilii**
- **Zapobieganie zmianom stawowym i ich leczenie**
- **Podstawowe informacje o zabiegach ortopedycznych**
- **Zespół chirurgii ortopedycznej**

*Definicje
wybranych pojęć
znajduje się
w słowniczku
(patrz str. 79)

Hemofilia to genetyczna skaza krwotoczna, która polega na niedoborze lub braku aktywności **czynnika krzepnięcia*** – białka krwi biorącego udział w procesie krzepnięcia krwi.

U chorych na hemofilię czas krzepnięcia, w porównaniu do osób zdrowych, jest wydłużony. Doświadczają oni częstych wylewów krwi do stawów, mięśni i innych tkanek. Istnieją trzy postacie hemofilii: **lekka, umiarkowana i ciężka**. Postać określa się na podstawie poziomu czynnika krzepnięcia, którego brakuje we krwi.



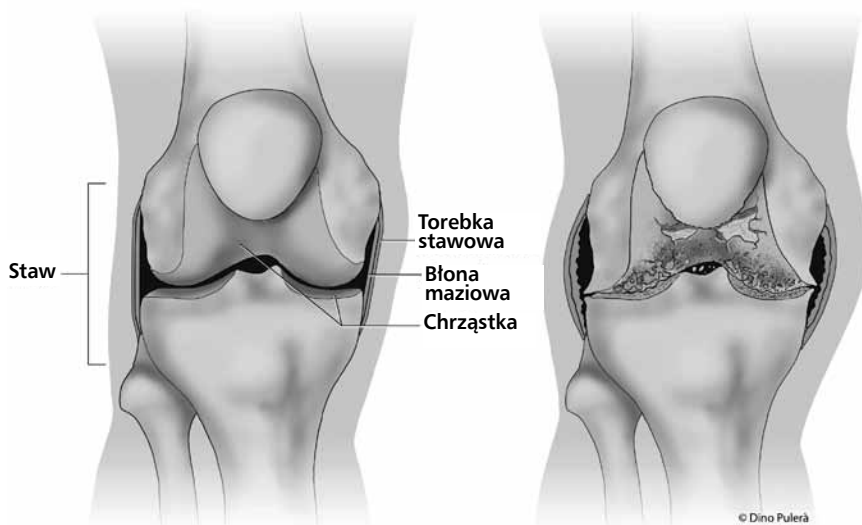
Rysunek 1
Stawy, w których najczęściej występują krwawienia

Zmiany stawowe w hemofilii

Zmiany zwyrodnieniowe stawów (artropatia hemofilowa) są głównym powikłaniem hemofilii. Ich przyczyną jest utrzymujące się krwawienie do stawu i gromadzenie się krwi w jamie stawowej (wylew do stawu). Uszkodzenie stawu jest na ogół wynikiem częstych krwawień do tego samego stawu. Im większa liczba krwawień i im są one poważniejsze, tym większe jest uszkodzenie. Niekiedy jednak nawet jeden poważny wylew może spowodować trwałe uszkodzenie.

Skutkiem niedoleczonego krwawienia do stawu może być wzmożona skłonność do nawracających krwawień w tym stawie (ang. *target joint*) i pojawienie się nieustępującego stanu zapalnego. Najczęściej dotknięte krwawieniami są stawy: skokowo-goleniowe, łokciowe, kolanowe, ramienne i biodrowe (patrz rys. 1 na str. 12).

Początkowo zmiany występują w błonie maziowej i chrząstce stawowej, później mogą obejmować również tkankę kostną. Chrząstka pokrywa końce kostne tworzące staw, pozwalając na płynne i bezbolesne ruchy. Błona maziowa wytwarza maź, która odżywia chrząstkę stawową, zmniejsza tarcie między powierzchniami stawowymi, zapobiegając ich „nadmiernemu zużyciu”. Jest ona silnie unaczyniona – to jedna z przyczyn częstego występowania krwawień do stawów u chorych na hemofilię.



Rysunek 2
Staw zdrowy a staw uszkodzony

Konsekwencją krwawienia do stawu jest zapalenie błony maziowej. Staje się ona „rozpuchniona” i pofałdowana, co sprawia, że jest narażona na „przyszczypnięcie” pomiędzy powierzchniami stawowymi, które może wywołać jej uszkodzenie i kolejne krwawienie. W obrębie jamy stawu stopniowo gromadzą się jony żelaza z rozpadu czerwonych krwinek. Uszkadzają one gładką powierzchnię chrząstki. Powoduje to ból, który utrudnia wykonywanie ruchu w stawie. Krwawienie do jamy stawu może także prowadzić do powstania torbieli kostnej, czyli wypełnionej płynem jamy w kości, lub guza rzekomego (powoli powiększający się torbielowaty twór wypełniony krwią, umiejscowiony w tkankach stawu lub wzdłuż kości). Oprócz uszkodzenia samego stawu często występuje także bliznowacenie tkanek miękkich, więzadeł i ścięgien, które go otaczają, co zmniejsza zakres jego ruchomości (patrz rys. 2 na str. 13).

Zapobieganie zmianom stawowym i ich leczenie

Aby przeciwdziałać zmianom stawowym, najważniejsze jest zapobieganie krwawieniom, gdy to tylko możliwe. Jeśli jednak wystąpią – celem musi być szybkie i całkowite ich wyleczenie. W Kanadzie (oraz wielu innych krajach), dzięki stosowaniu leczenia zapobiegawczego (profilaktycznego), większość dorosłych chorych na hemofilię nie ma zmian stawowych.

W Polsce niemal wszyscy dorośli chorzy na ciężką postać hemofilii mają uszkodzenia stawów, gdyż przez wiele lat leczenie było na bardzo niskim poziomie: chorzy otrzymywali zbyt małe dawki leków, co powodowało przedłużenie trwania krwawienia oraz pojawienie się deformacji w stawach. Jednak w ciągu ostatnich dwudziestu lat poziom leczenia hemofilii w Polsce znacznie się poprawił i obecny sposób leczenia w dużej mierze zapobiega powstawaniu zmian stawowych.

Leczenie profilaktyczne polega na uzupełnianiu niedoboru czynnika krzepnięcia kilka razy w tygodniu, aby przeciwdziałać krwawieniom, przerwać cykl nawracających wylewów i zapobiec zmianom stawowym. Hemofilię typu A, którą powoduje niski poziom czynnika VIII, leczy się koncentratami VIII czynnika krzepnięcia. Hemofilię typu B, którą powoduje niski poziom czynnika IX, leczy się koncentratami IX czynnika krzepnięcia. Niezbędne jest jak najszybsze leczenie krwawień uzupełnione o fizjoterapię, która zmniejsza ryzyko uszkodzeń stawu. Powrót do sprawności fizycznej w tym okresie gwarantują głównie ćwiczenia mające na celu wzmocnienie siły mięśniowej, zwiększenie zakresu ruchu w stawie, poprawienie elastyczności tkanek miękkich oraz czucia głębokiego i równowagi. Osoby z łagodną lub umiarkowaną postacią hemofilii mają mniej krwawień niż osoby z ciężką postacią choroby. Co za tym idzie, rzadsze są u nich przypadki wystąpienia zmian stawowych. Ważne jest jednak zapobieganie krwawieniom do stawów, niezależnie od postaci hemofilii, z jaką mamy do czynienia.



Przed operacją lewego kolana miałem bardzo ograniczony zakres ruchu, a ból prawie nigdy nie ustawał. Nie byłem w stanie przejść więcej niż kilkaset metrów, ponieważ lewą nogę miałem w nienaturalnej pozycji, wygiętą na zewnątrz w kolanie, co powodowało zredukowanie wzrostu o 4 centymetry. Czułem się fatalnie. Wizyta kontrolna u lekarzy w szpitalu potwierdziła, że potrzebna była wymiana stawu.

Pacjent, ok. 65 lat, chory na hemofilię

Podstawowe informacje o zabiegach ortopedycznych

Zabieg ortopedyczny jest przeprowadzany w celu leczenia nieprawidłowości, które pojawiły się w kościach, stawach i ścięgnach. To najczęściej zabieg planowany, a nie operacja konieczna czy w trybie nagłym.

Zastąpienie stawu elementami sztucznymi (endoproteza) stosuje się powszechnie w przypadku nieodwracalnych zmian w stawach, zazwyczaj kolanowych, biodrowych. Wymianę stawu łokciowego, skokowo-goleniowego lub ramiennego wykonuje się rzadziej, ponieważ ich budowa i funkcje są bardziej skomplikowane. W leczeniu zmian w nich występujących stosuje się inne zabiegi chirurgiczne.

Zabiegi ortopedyczne mogą być zalecane, gdy:

- Krwawienie do stawu utrzymuje się, a ból utrudnia codzienne życie: chodzenie do pracy, robienie zakupów;
- Ból i utrata funkcji stawu zmniejszają zdolność danej osoby do wykonywania codziennych czynności, np. higieny osobistej, ubierania się, jedzenia, poruszania;
- Ból zakłóca sen nocny;
- Wypróbowano już różne leki i nie zmniejszają one bólu lub dany lek już nie działa;
- Inne strategie, takie jak: wypoczynek, ćwiczenia fizyczne, fizjoterapia, stosowanie przyrządów pomocniczych (temblak, laska, kule, balkonik, wózek inwalidzki itp.), zmiany w planie zajęć codziennych i/ lub zabiegi bezinwazyjne nie są skuteczne w zwalczaniu bólu.

Zabieg ortopedyczny może nie być konieczny, gdy:

- Ból w stawie pojawia się tylko po długich okresach forsownych ćwiczeń lub ćwiczeń powodujących obciążenie kończyn dolnych;
- Ból przeszkadza, ale nie jest na tyle silny, aby potrzebne były środki przeciwbólowe;
- Ból pojawia się podczas poruszania stawem, w którym wystąpiło krwawienie lub po ćwiczeniach powodujących obciążenie kończyn dolnych, i wpływa na jakość życia, ale może być złagodzony lekami przeciwbólowymi lub przeciwzapalnymi.

Ważne, by pacjent sam uważnie obserwował stan swojego zdrowia i omawiał ze swoim lekarzem wszelkie zmiany.



Zespół chirurgii ortopedycznej

Chirurgia ortopedyczna obejmuje szereg różnych specjalizacji medycznych. W zależności od danej sytuacji w skład zespołu interdyscyplinarnego mogą wejść następujące osoby:

- hematolog/ lekarz zajmujący się chorymi na hemofilię,
- fizjoterapeuta,
- chirurg ortopeda,
- anestezjolog,
- diagnosta laboratoryjny,
- psycholog,
- hepatolog (w przypadku pacjentów zarażonych wirusem zapalenia wątroby typu C, czyli HCV).



Hematolog/ lekarz zajmujący się chorymi na hemofilię

Lekarz zajmujący się chorymi na hemofilię (hematolog) jest odpowiedzialny za całościowe kierowanie leczeniem pacjenta i opiekę nad nim. Gdy u pacjenta występują poważne zmiany stawowe, które utrudniają wykonywanie codziennych czynności oraz wpływają negatywnie na jakość życia, ocena stanu pacjenta wykonana przez zespół kompleksowej opieki może prowadzić do zalecenia wykonania zabiegu ortopedycznego. Hematolog upewnia się, że zabieg jest uzasadniony medycznie, oraz pomaga podejmować decyzje dotyczące dodatkowych badań i innych kwestii medycznych.

Fizjoterapeuta

Fizjoterapeuta pomaga pacjentowi przygotować się do zabiegu, zalecając wykonywanie odpowiednio dobranych ćwiczeń, tak aby pacjent był w jak najlepszej kondycji fizycznej.

Ćwiczenia obejmują nie tylko obszar ciała, który będzie poddany zabiegowi, ale również mają wpływ na ogólną wydolność organizmu. Fizjoterapeuta pracuje z pacjentem także po zabiegu. Ćwiczenia pooperacyjne mają kluczowe znaczenie dla rehabilitacji i uzyskania najlepszego możliwego efektu zabiegu.

W Polsce, oprócz ćwiczeń w procesie usprawniania pacjentów chorych na hemofilię, często stosuje się również zabiegi fizykalne, jak: krioterapia, magnetoterapia, laseroterapia.

Chirurg ortopeda

Stosuje techniki nieinwazyjne i/ lub chirurgiczne w leczeniu zmian stawowych lub innych problemów mięśniowo-kostnych. Wielu chirurgów ortopedów specjalizuje się w wąskich dziedzinach (operacje barku, łokcia, biodra, kolana, kostki itp.) i/ lub rodzajach wykonywanych zabiegów.

Chirurg ortopeda musi mieć doświadczenie w operowaniu pacjentów z hemofilią oraz pracować w miejscu, w którym obowiązuje program kompleksowej opieki nad chorymi na hemofilię. Zazwyczaj jest nim ośrodek leczenia hemofilii.



Jako chirurg ortopeda zajmujący się hemofilią miałem okazję poznać kilku niezwykle dzielnych, młodych mężczyzn. Zmiany w stawach, będące wynikiem nawracających krwawień dostawowych, potrafią być druzgocące. Mogą stać się tak trudne do zniesienia, że zabieg ortopedyczny trzeba wziąć pod uwagę już w bardzo młodym wieku. Zawsze głęboko porusza mnie odwaga moich pacjentów chorych na hemofilię. Możliwość niesienia im pomocy to dla mnie prawdziwe wyróżnienie. Mam nadzieję, że profilaktyczne stosowanie czynnika znacznie zmniejszy konieczność interwencji chirurgicznej. Na razie wygląda na to, że tak właśnie się stanie.

Chirurg ortopeda



Anestezjolog

Jest odpowiedzialny za zwalczanie bólu (narkozę) podczas operacji. Przed zabiegiem oceni stan zdrowia pacjenta i omówi z nim oraz innymi członkami zespołu chirurgicznego sposoby znieczulenia oraz zwalczania bólu. Podczas zabiegu anestezjolog nieprzerwanie monitoruje stan pacjenta, kontrolując podstawowe czynności życiowe i zwalczając ból. Wybudzenie po operacji po narkozie jest monitorowane przy asyście pielęgniarek.

Diagnosta laboratoryjny

Zajmuje się wykonywaniem złożonych badań laboratoryjnych, niezbędnych m.in. przed zabiegiem, w trakcie jego trwania i po jego zakończeniu. W przypadku osób chorych na hemofilię, jednym z najważniejszych badań jest pomiar czasów krzepnięcia. Badania umożliwiają także sprawdzenie reakcji organizmu na wykonaną operację oraz na przyjmowane leki.

Psycholog

Pomaga pacjentowi ocenić, czy jest gotowy na poddanie się poważnej operacji. Pacjent musi być na nią przygotowany emocjonalnie i zdecydowany. Musi być także gotowy na poddanie się fizjoterapii i na wykonywanie ćwiczeń po operacji w celu uzyskania najlepszego możliwego rezultatu. Jeśli pacjent nie jest jeszcze gotowy do zabiegu, powinien z niego zrezygnować.

Hepatolog

Pacjentom zarażonym HCV hepatolog służy niezbędną wiedzą specjalistyczną dotyczącą choroby wątroby i związanych z tym powikłań.



Podsumowanie

Pacjenci oraz ich opiekunowie powinni zapoznać się z podstawowymi aspektami zabiegów ortopedycznych u chorych na hemofilię.

- Dzięki leczeniu profilaktycznemu większość chorych na hemofilię, u których nie występuje inhibitor, wchodzi w dorosłość bez znacznych zmian stawowych.
- Zabieg ortopedyczny przeprowadza się w celu leczenia zmian w obrębie kości, stawów i ścięgien. Na ogół bierze się go pod uwagę, gdy inne środki, takie jak wypoczynek, ćwiczenia fizyczne, fizjoterapia, stosowanie przyrządów pomocniczych, zabiegi bezinwazyjne nie są skuteczne.
- Zabieg ortopedyczny może być zalecany w sytuacji, gdy krwawienie do stawu utrzymuje się, a ból i utrata funkcji stawu wpływają negatywnie na jakość życia oraz zdolność do wykonywania codziennych czynności (jak higiena osobista, ubieranie się, jedzenie, itp.).
- Zabieg ortopedyczny może nie być konieczny, jeśli ból w stawie pojawia się tylko po długich okresach forsownych ćwiczeń lub ćwiczeń powodujących obciążenie kończyn dolnych lub jeśli można go złagodzić, stosując leki przeciwbólowe albo przeciwzapalne.
- Ważne jest, aby pacjent sam uważnie obserwował stan swojego zdrowia i omawiał ze swoim lekarzem wszelkie zmiany.